

Alles auf einmal

Anlage zur gleichzeitigen Verarbeitung verschiedener recycelbarer Materialien



Hier noch im Aufbau zu sehen: Die Recyclinganlage im Vereinigten Königreich für Automotive Shredder Residue (ASR) sowie Elektro- und Elektronikschrott. Sie wurde von BHS-Sonthofen konzipiert und implementiert (©CMüller).

Von Automotive Shredder Residue (ASR) über Elektro- und Elektronikschrott (WEEE) bis hin zu sogenannten Meatballs (Elektromotoren und Motoranker): das britische Recyclingunternehmen Recycling Lives setzt für Kapazitätserweiterungen auf eine Lösung, die es ermöglicht, verschiedene Materialien gleichzeitig zu verarbeiten. Die Anlagentechnik basiert auf einer Wirtschaftlichkeitsanalyse und gewährleistet marktfähige Endprodukte.

Wirtschaftlichkeit berechnet nach Versuchen im Test-Center

Ohne valide Daten entscheiden sich Kunden zu Recht nicht für ein Invest in eine neue Recyclinganlage. So realisierte BHS nach Erstellung eines ersten Konzepts für die Anlage von Recycling Lives im Sonthofener Test-Center ausgiebige Versuche mit jeweils ca. zwei bis drei Tonnen von jedem Kundenmaterial. Im Test-Center werden generell bei den Versuchen und Analysen u. a. Daten zu Durchsatz und Materialqualität erhoben. Damit erstellt BHS eine Massenbilanz sowie darauf auf-

bauend eine Wirtschaftlichkeitsanalyse – ein zentraler Vorteil für die Kunden. So konnte auch Recycling Lives anhand der Kalkulation die Wirtschaftlichkeit der Anlageninvestition abschätzen. Auf Basis der Versuchsdaten legte das BHS-Team die Anlage entsprechend aus. Das Aufgabematerial gelangt über einen Zubringer in den BHS Rotorshredder vom Typ RS 3218. Über Prall-, Schlag- und Scherkräfte beanspruchen die Werkzeuge des Rotorshredders das Aufgabegut sehr intensiv. Das Ergebnis ist eine selektive Zerkleinerung: Materialverbunde werden getrennt



Das gemeinsam mit Recycling Lives entwickelte Verfahren basiert auf einer Wirtschaftlichkeitsanalyse (©CMüller)

und die Stückgrößen zielgerecht reduziert. Das Recyclingunternehmen verarbeitet alle Feinfraktionen, die kleiner sind als 25 mm, auf anderen, bestehenden Anlagen weiter. Die Fraktion >25 mm geht auf einen Zick-Zack-Sichter, der das Aufgabegut von Leichtgut (Flusen, Folien, Fasern, Staub etc.) befreit.

Das gereinigte Material gelangt anschließend über einen Überbandmagnet zu einem Wirbelstromabscheider, der ebenso im Auftrag an BHS enthalten war.

BHS hat diese Aggregate im Gesamtsteuerungskonzept berücksichtigt und auch den Stahlbau für diese Teile der Anlage geliefert. Am Ende des von BHS gemeinsam mit dem britischen Kunden entwickelten Verfahrens stehen marktfähige Endprodukte.

Gary Halpin, Chefsingenieur von Recycling Lives, erklärt: „Die Maschine ist unserem Hauptshredder im Recycling Park in Preston nachgeschaltet. Seit ihrer Installation vor drei Jahren reduziert sie die Partikelgröße effizient

Herzstück der Anlage ist der BHS Rotorshredder vom Typ RS 3218

